Die parthenogenetische Form von *helix* ist gefunden bei Freiburg, Regensburg, Glogau, Dresden, Wiesbaden, Görlitz, an der Bergstrasse, bei Basel, in Tessin, Wallis, bei Meran, Mödling bei Wien, in Italien, Frankreich; die zweigeschlechtliche Form bei Bozen und bei Stettin, wo 1902 männliche Säcke in den Gipfeln von Kiefern gefunden sind.

Literatur.

Bruand, T. Monographie des Psychides Mèm. de la soc. d'émulat. du Doubs, 2 sèr., t. III, 1852. Bésançon 1853.
Siebold, C. T. E. v. Ueber die Fortpflanzung von *Psyche*. Zeitschr. f. wiss. Zool Bd. I Leipzig 1849, pag. 93—102.
Siebold, C. T. E. v. Wahre Parthenogenesis bei Schmetterlingen und Bienen. Leipzig 1856.
Hofmann, O. Ueber die Naturgeschichte der Psychiden. Erlangen 1859.
Claus, C. Ueber das Männchen von *Psyche helix*. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XVII, Leipzig 1867, pag. 470—479. tab. XXVIII.
Standfuss, M. Beobachtungen an den schlesischen Arten des Genus *Psyche*. Breslau 1879.
Petersen, W. Beiträge zur Morphologie der Lepidopteren. Mèm. Acad. sc. St. Petersbourg, t. IX, 1900, Nr. 6.
Nentwig, A. Mitteilungen über Leben und Entwicklung der *Psyche* var. *stettinensis* und *viadrina*. Mitteil. d. naturw. Ver. Troppau VI, 1900, pag. 235—241.
Staudinger, O. und Rebel, H. Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes. Berlin 1901
Linstow, O. v. Revision der deutschen Psychiden-Gattungen. Berlin. entomol. Zeitschr. Jahrg. LIV, 1909, pag. 89—102, tab. II.
Seitz, A. Die paläarct. Grossschmetterlinge, Bd. II, Stuttgart 1912.

Kleinere Original-Beiträge,

Ein Zwitter von *Parnassius apollo*.

In der Schmetterlingssammlung meines verehrten Kollegen, Herrn Geheimrats Vullers zu Hamm befindet sich ein interessanter Zwitter der genannten Art, dessen Herkunft aber vom Besitzer nicht mehr angegeben werden kann.

Leider ist das Stück ziemlich stark geflogen und dazu schon vor langen Jahren gefangen. Es handelt sich um einen sogenannten „geteilten" Zwitter, wenigstens was die Flügel angeht; denn das linke Flügelpaar ist vollkommen weiblich, das rechte vollkommen männlich.

Dass es sich um einen „echten" Zwitter, in dem beide Geschlechtscharaktere vollständig vorhanden sind, handelt, glaube ich nicht; ich nehme vielmehr an, dass ein sog. gynandromorphes Stück vorliegt, welches also habituelle Merkmale der beiden Geschlechter zeigt, bei dem jedoch der eigentliche Geschlechtsapparat vollständig dem einen Geschlechte, ♂ oder ♀, angehört. Etwas Sicheres dürfte sich an dem fraglichen Stücke wegen seines Alters wohl nicht mehr feststellen lassen.

Der Leib des Tieres ist nach Umfang, Form, Behaarung durchaus weiblich und scheint von dem eines normalen ♀ gar nicht abzuweichen. Am After ist auch die Legetasche vorhanden, doch scheint mir letztere etwas kleiner als sonst bei normalen befruchteten Weibchen zu sein.

Die Fühler sind beiderseits ganz gleich und scheinen mir mehr weiblichen als männlichen Charakter zu haben.

Die beiden Flügelpaare zeigen durchaus die Färbung und Zeichnung der beiden Geschlechter in scharf getrennter Weise. Die linke, weibliche, Hälfte ist grösser und dunkler gefärbt als die rechte Seite; der hintere Costalfleck ist mit dem Hinterrandfleck durch schwärzliche Bestäubung leicht verbunden, so dass also links das Tier der ab. *fasciata* Stich. angehört. Die Augenflecke der weiblichen Seite sind erheblich grösser als die der rechten, männlichen Hälfte.

K. Uffeln (Hamm, Westf.).

Eine neue Abart von *Hybernia marginaria* Bkh.

Bei verschiedenen in den letzten Jahren durchgeführten Zuchten dieser Art und ihrer ebenso schönen wie interessanten und seltenen ab. *denigraria* m. schlüpften sowohl mir als auch Herrn Albert Grabe in Gelsenkirchen einige abweichende Stücke. Da ihre Eigentümlichkeit sich als konstant erwiesen hat, so verdient die neue Form meines Erachtens eine Beschreibung und einen besonderen Namen. Während die Nominatform sich durch drei dunkelbraune

Querstreifen der Vorderflügel kennzeichnet, ist bei den hier fraglichen Stücken nur noch einer und zwar der distal gelegene vorhanden. Dieser ist besonders scharf und tritt deshalb viel deutlicher als bei der Nominatform aus der gelblichbraunen Grundfarbe hervor. Diese Abweichung findet sich aber bisher nur bei männlichen Stücken. Ich bezeichne die abweichende Form als *Hybernia marginaria* ab. *unistrigaria*. K. Uffeln (Hamm, Westf.).

Nester von *Rhopalum tibiale* F. (Hym.).

An einem Traubenholunder (Sambucus racemosus) in meinem Garten waren im Frühjahr 1912 des üppigen Wachstums wegen verschiedene Zweige gestutzt worden. Im August und September bemerkte ich nun, dass die Zweigstümpfe, an deren Schnittfläche das weiche Mark freilag, von einer Wespe zum Nestbau benutzt wurden. Anscheinend war es ein *Rhopalum*, doch fing ich das Tier nicht, um es nicht im Bauen zu stören. Beim Spalten eines Zweiges zeigte sich im Mark ein in flachen Windungen abwärts gehender Gang (Abb. 1), in dem sich in Abständen von 3 bis 5 cm eine Anhäufung von Larvenfutter fand *(f)*, getrennt durch einen Pfropf von abgenagten Markteilchen. Das Futter bestand vor allem aus kleinen Fliegen aus der Gruppe der Chloropinen; daneben fanden sich noch Blattläuse und vereinzelt Käfer (Staphyliniden). Im Herbst war etwa ein Dutzend Zweige mit Bauten versehen. Sie wurden im Frühling eingetragen und ergaben bei der Zucht *Rhopalum tibiale* F.

Abb. 1.

Als das Schlüpfen zu Ende war, öffnete ich die Bauten, fand aber nur bei wenigen den vorhin beschriebenen Linienbau, in dem sich 1 bis 3 „Zellen" fanden. Bei den meisten Bauten war an den konkaven Seiten der Windungen des Ganges, also dort, wo das stehengebliebene Mark die grösste Dicke hatte, eine Nische ausgehöhlt (Abb. 2). In jeder Nische hatte ein *Rhopalum* seine Entwicklung durchgemacht. In vielen sass noch der Kokon, etwa 7 mm lang und 2,5 mm breit, weisslichgelb von Farbe. Er bestand aus zwei Schichten: die äussere war ein lockeres Gewebe aus zarten, seidigen, weisslichen Fäden; die innere Schicht war gelblich, dicht und fest. Neben und unter dem Kokon lagen oft noch vertrocknete Futterreste. Verschlossen war jede Nische mit einem lockeren Pfropf aus abgenagten Markteilchen. Der untere Teil des Ganges war völlig mit Nagespänen angefüllt, durch die sich die ausschlüpfenden Wespen hindurchgearbeitet hatten; der obere Teil des Ganges war leer. Es ist also wohl der Schluss berechtigt, dass die bauende Wespe erst den ganzen Gang im Zweig ausnagte und die dabei abfallenden Zweige hinausschaffte (wobei ich sie auch beobachtete). Dann fing das Tier unten an, die Nischen herzustellen, oft dicht übereinander, oft in Abständen von 3—4 cm, wobei sie die Nagespäne in den unteren Teil des Ganges fallen liess. Ueber der obersten Nische blieb ein freier Raum von 5—10 cm Länge. Ein besonderer Verschluss dieses Ganges wurde nicht angetroffen. — Ob die einfachen Linienbauten ohne Nischen auch von derselben Wespe angelegt wurden, konnte nicht mit absoluter Sicherheit festgestellt werden, da in all diesen Bauten die Brut zugrunde gegangen war. Die Nischenbauten waren sicher von *Rhopalum tibiale* F. hergestellt, da in einigen Nischen noch die toten Wespen sassen.

Abb. 2.

W. Wagner (Hamburg).

Witterungsvermögen der Hirschkäfer.

Es dürfte nicht allgemein bekannt sein, dass unser Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) wie manche Lepidopteren, z. B. *Lasiocampa quercus*, die Fähigkeit besitzt, die ♀ ♀ seiner Art auf grössere Entfernungen zu wittern. Wenigstens habe ich

darüber noch nichts gelesen. Schon in meiner Jugend aber machte ich mehrere Male die Beobachtung, dass eingefangene Hirschkäferweibchen die ♂♂ von weither zum Anfluge anlockten. Ich hatte einmal bei einem Waldausfluge 2 ♀♀ an einem Eichenstamm gefunden und mit nach Hause, in die vom Walde 1—2 Stunden entfernte Heimatstadt, genommen. Die Tiere wurden lebend in einem sogen. Zigarrenkasten aufbewahrt. Am zweiten Tage nach dem Eintragen entdeckte ich morgens, nachdem nachts das Fenster des Zimmers, in dem die Käfer standen, offen geblieben war, auf dem Zigarrenkasten ein ♂ der Art mit gewaltigen „Hörnern". In der Folgezeit fing ich noch öfter weibliche Hirschkäfer; diese setzte ich wohl nachts bei offenem Fenster in ein grösseres Glas unter Gazebedeckung und wiederum kam es mehrere Male vor, dass Nachts Männchen zu den ♀♀ ins Zimmer geflogen waren.

Es war dieses immer zur gewöhnlichen Erscheinungszeit des Käfers, im Juli oder August. K. Uffeln (Hamm, Westf.)

Literatur-Referate.

Es gelangen gewöhnlich nur Referate über vorliegende Arbeiten aus dem Gebiete der Entomologie zum Abdruck.

Arbeiten über Cecidiologie aus 1906—1910.

Von **H. Hedicke**, Berlin-Steglitz

Wie die Menge der in den letzten Jahren erschienenen Arbeiten über Zoocecidien und Cecidozoen beweist, hat die Gallenforschung in der letzten Zeit einen recht erheblichen Aufschwung genommen. Diese Tatsache ist um so mehr zu begrüssen, als die Cecidiologie von jeher ein Stiefkind der Entomologie war und sich nur wenige Forscher mit dem hochinteressanten Studium der von Tieren an Pflanzen erzeugten Missbildungen, der Zoocecidien, abgaben. Das zeigt auch deutlich die Zusammenstellung der cecidiologischen Literatur durch Prof. Thomas in dem im Erscheinen begriffenen Monumentalwerk „Die Zoocecidien, von Tieren erzeugte Pflanzengallen Deutschlands und ihre Bewohner", das von dem bekannten Gallenforscher Ew. H. Rübsaamen herausgegeben wird. Trotz des scheinbar grossen Umfanges ist diese Literaturzusammenstellung doch relativ klein im Vergleich mit solchen über andere Gebiete der Entomologie.

Das vorliegende Sammelreferat soll sich an die oben genannte Zusammenstellung anschliessen und behandelt die Literatur von 1907 bis Ende 1910. Herbarien von Zoocecidien wurden nur insoweit mit aufgenommen, als ihnen gedruckte Erläuterungen beigegeben sind. Von den zahlreichen Abhandlungen über die Gattung *Chermes* und Verwandte wurden nur die hauptsächlichsten eingehender referiert; ebenso wurden die Arbeiten über die Reblaus nur mit dem Titel aufgenommen.

Die Literatur wurde in der Hauptsache aus Sharp's „Record" und aus Friedländers „Entomologischen Literaturblättern" ausgezogen. Wegen der grossen Verstreutheit der einzelnen Arbeiten über etwa 60 Zeitschriften war es mir nicht möglich, alle Arbeiten zur Durchsicht zu beschaffen; solche, die mir nicht vorgelegen haben, sind im Referat mit einem Stern (*) bezeichnet. Arbeiten, die bereits einmal in dieser Zeitschrift referiert worden sind, wurden unter Hinweis auf die betreffende Stelle im Titel noch einmal aufgeführt und mit einem Kreuz (†) versehen. Grössere Arbeiten, die mit dem Schluss des Jahres 1910 noch nicht geschlossen vorlagen, sollen in einem späteren Referat behandelt werden.

Schliesslich möchte ich nicht verfehlen, auch an dieser Stelle meinem Freunde H. Czernicki, Berlin-Steglitz, für seine schätzenswerte Hilfe beim Ausziehen der Literatur meinen herzlichsten Dank abzustatten.

Adler, Dr. Beitrag zur Biologie von *Inostemma (Platygaster) Boscii* Jur. — Zeitschr. f. wiss. Insektenbiologie, Bd. 4, Berlin 1908, p. 306—307, 2 fig.

Verfasser berichtet zunächst über seine Beobachtungen über Eiablage und Entwicklung der Galle von *Sciara* (*Cecidomyia*) *piri* Schmidtb. Gleichzeitig mit dem Erscheinen der Birnmücke beobachtete er auf den Knospen eine kleine Schlupfwespe, *Inostemma Boscii* Jur., die sich auf der Spitze einer Knospe aufrichtete, den Hinterleib in den Spalt zwischen zwei sich berührende Blumenblätter schob und in dieser Stellung etwa eine halbe Stunde verharrte. Die Untersuchung der angestochenen Knospen ergab, dass *I. Boscii* ihre Eier einzeln oder zu zweien bis dreien in den Stiel der *Sciara*-Eier ablegt, wo die embryonale Entwicklung vor sich geht. Die minimale Grösse der Eier lässt es verstehen,